

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

**РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието****1.1 Идентификатор на продукта**

Търговско наименование: **КРОНОС Титанов двуокис**  
Кодове на продуктите: **KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044;  
KRONOS 2073; KRONOS 2078; KRONOS 2190  
KRONOS 2211; KRONOS 2220; KRONOS 2222;  
KRONOS 2230; KRONOS 2233; KRONOS 2350;  
KRONOS 2500; KRONOS 2660; KRONOS 2710;  
KRONOS 2760; KRONOS 2810;  
KRONOS 1171, KRONOS 2071; KRONOS 2171**

**1.2 Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват**

Известни предвидени и препоръчителни употреби на веществото/препарата: **Бял пигмент за бои, мастила, синтетични влакна, пластмаси, хартия, стъклени-, емайлови- и керамични продукти  
Козметика (KRONOS 1171, KRONOS 2071, KRONOS 2171)  
Фармацевтични продукти (KRONOS 1171)**

Употреби, които не се препоръчват

за специфична за страната информация, вижте раздел 15

**1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност**

Производител/доставчик: **KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Peschstrasse 5  
51373 Leverkusen, Германия  
Тел. ..: +49 214 356-0**

Телефонен номер при спешни случаи:

**KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Германия)  
Тел.: +49 - 214 - 356 - 4444**

**РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите****2.1 Класифициране на веществото или сместа**

Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008: **Препаратът не е класифициран според регламента относно класифицирането, етиктирането и опаковането (CLP).**

**2.2 Елементи на етикета**

Етиктиране в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008: **отпада**  
Пиктограми за опасност: **отпада**  
Сигнална дума: **отпада**  
Предупреждения за опасност: **отпада**

(продължение на стр.2)

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.1)

**2.3 Други опасности**

Резултати от оценката на PBT и vPvB

Този продукт не отговаря на критериите за PBT и vPvB съгласно приложение XIII на REACH.

Определянето на свойствата, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продуктът не съдържа вещества над законовите граници, които имат свойства да нарушават функциите на ендокринната система в съответствие с член 57, буква е) от REACH или Делегиран регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Делегиран регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията.

**РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките****3.2 Смеси**

Опасни съставни вещества: отпада

Безопасни компоненти

Титанов диоксид  
CAS номер: 13463-67-7  
EC номер: 236-675-5  
Регистрационен номер по REACH на EC: 01-2119489379-17-xxxx

Допълнителни указания:

Титанов диоксид, пигмент (не е наноматериал съгласно Препоръка 2022/C 229/01 на Европейската комисия)

**РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ****4.1 Описание на мерките за първа помощ**

Общи указания: Не са необходими специални мерки.

След вдишване: Подаване на чист въздух, при оплаквания обръщане към лекар.

След контакт с кожата: с вода и сапун и обилно изплакване.

След контакт с очите: Изплакване на очите при отворени клепачи с течаща вода в продължение на няколко минути.  
При продължаващи оплаквания да се консултира лекар.

След поглъщане: Не са необходими специални мерки.

**4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти**

Няма налични други важни сведения.

(продължение на стр.3)

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.2)

4.3 Указание за  
необходимостта от всякакви  
неотложни медицински грижи  
и специално лечение

Няма налични други важни сведения.

**РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки****5.1 5.1 Средства за гасене на пожар**

Подходящи гасящи средства: Съобразяване на мерките за потушаване на пожара с околната среда.  
Продуктът е негорим.

5.2 Особени опасности, които  
произтичат от веществото или  
сместа

Няма

**5.3 Съвети за пожарникарите**

Специални защитни средства: Използвайте предпазни мерки съобразно опасността на средата

**РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане**

6.1 Лични предпазни мерки,  
предпазни средства и  
процедури при спешни случаи

Не е необходимо

6.2 Предпазни мерки за  
опазване на околната среда:

Не са необходими специални мерки.

6.3 Методи и материали за  
ограничаване и почистване:

Механично събиране.  
Избягване образуването на прах.

6.4 Позоваване на други  
раздели

За информация за личните предпазни средства виж глава 8.  
За информация за отстраняването виж глава 13.**РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение**

7.1 Предпазни мерки за  
безопасна работа  
Указания за предотвратяване  
на пожар и експлозии:

При образуване на прах предвиждане на аспирация.

Продуктът е негорим.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Изисквания към складовите  
помещения и резервоарите:

Няма специални изисквания.

(продължение на стр.4)

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.3)

Указания при общо  
съхранение:

Не е необходимо

Други данни относно  
условията в складовете:

Да се съхранява на сухо място.

7.3 Специфична(и) крайна(и)  
употреба(и)Няма допълнителни специфични употреби освен изброените в  
параграф 1.2.**РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства****8.1 Параметри на контрол**Съставни части със свързани с работните места, подлежащи на следене гранични стойности:

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

TLV Гранични стойности 8 часа: 10,0 мг/м<sup>3</sup>**8.2 Контрол на експозицията**

Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства

Общи предпазни и хигиенни  
мерки:Следва да се съблюдават обичайните предохранителни мерки  
при работа с химикали.Пигментите от титаниев диоксид не са дразнещи, но като  
всички фини прахове могат да абсорбират влага и мазнини от  
повърхността на кожата при дълъг контакт с нея. Продължител  
ния контакт трябва да се избягва, чрез използване на  
подходящи защитни ръкавици и дрехи.Защита на дихателните  
пътищаАко границата на професионална експозиция е превишена,  
използвайте дихателна защита в съответствие с националното  
законодателство.

Защита на ръцете

Изисквания съгласно EN 374

Защитните ръкавици да се проверяват преди всяка употреба за  
изправност.Препоръчва се превантивна защита на кожата чрез използване  
на средства за защита на кожата.

Материал за ръкавици

Изборът на подходяща ръкавица зависи не само от материала,  
а и от други качествени характеристики и е различен при  
различните производители. Ако продуктът се използва в  
препарат от няколко вещества, устойчивостта на материалите  
за ръкавици не е предвидима и поради това трябва да бъде  
проверявана преди употребата им.

Защита на очите/лицето

Защитни очила

(продължение на стр.5)

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.4)

Защита на тялото:

Защитно работно облекло

**РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства****9.1 Информация относно основните физични и химични свойства**

Общи данни

Агрегатно състояние

твърдо

Цвят

бяло

Мирис:

без миризма

Граница на мириса:

Не се прилага

Точка на топене/точка на замръзване:

&gt;1800°C

Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене

Не се прилага

Запалимост

Веществото не е запалимо.

Пламна температура

неприложимо

Температура на самозапалване:

неприложимо

рН (100 г/л) при 20°C

5,2 - 8,5

Вискозитет:

Кинематичен вискозитет

неприложимо

Разтворимост в / Смесимост с

Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност)

неразтворим

Плътност и/или относителна плътност

Плътност:

20°C Анатас 3,9 г / см<sup>3</sup>  
Рутил 4,2 г / см<sup>3</sup>

Насипна плътност при 20°C:

500-900 кг/м<sup>3</sup>

Плътност на парите

неприложим

Характеристики на частиците

Виж точка 3.

**9.2 Друга информация**

Външен вид:

Форма:

прах

Важни данни за опазване на здравето и околната среда, както и за сигурността

Температура на възпламеняване:

неприложимо

Експлозивни свойства:

Продуктът не е взривоопасен.

Скорост на изпаряване

неприложим

Информация във връзка с класовете на физична опасност

отпада

**РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност****10.1 Реакционна способност** Веществото е стабилно при нормална употреба и условия**10.2 Химична стабилност**

Термично разлагане / условия,

които трябва да се избягват: Няма разлагане при използване по предназначение

(продължение на стр.6)

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.5)

**10.3 Възможност за опасни реакции**

Не са известни опасни реакции.

**10.4 Условия, които трябва да се избягват**

Няма други данни, виж точка 7.

**10.5 Несъвместими материали:**

Няма други данни, виж точка 7.

**10.6 Опасни продукти на разпадане:**

Не са известни опасни продукти на разлагането.

**РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация****11.1 Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008****Остра токсичност**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**Релевантни за категоризацията стойности на LD/LC50 (летална доза/летална концентрация)****CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис**

Орална LD50 &gt; 5.000 мг/кг (плъх) (OECD 425)

Дермална LD50 &gt; 5.000 мг/кг (заяк)

Инхалаторна LC50/4ч. &gt; 6,8 мг/л (плъх)

**Първично дразнене:****Корозивност/дразнене на кожата**

OECD 404:

Няма дразнещо действие.

**Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите**

OECD 405:

Няма дразнещо действие

възможно е дразнене на очите в резултат на механично въздействие (прах)

**Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата**

OECD 406, OECD 429:

Няма сенсibiliзиращо действие

**Мутагенност на зародишните клетки**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**Канцерогенност**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**Токсичност за репродукцията**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

(продължение на стр.7)

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.6)

СТОО (специфична токсичност  
за определени органи) -  
еднократна експозиция

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

СТОО (специфична токсичност  
за определени органи) -  
повтаряща се експозиция

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Опасност при вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

#### Подостра до хронична токсичност:

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

Орална NOAEL 3.500 мг/кг/d (плъх) (90 d)

Дермална NOAEL мг/кг/d

няма известна ин формация

Инхалаторна NOAEC 10 мг/м<sup>3</sup> (плъх) (90 d)

Токсикокинетика. Обмен на  
веществата и разпределение

Дермалната абсорбция може да се смята за не значителна, тъй като титаниевия диоксид доказано не преминава п рез човешката кожа на значителна дълбочина.

#### 11.2 Информация за други опасности

Свойства, нарушаващи  
функциите на ендокринната  
система

Продуктът не съдържа вещества над законовите граници, които имат свойства да нарушават функциите на ендокринната система в съответствие с член 57, буква е) от REACH или Делегиран регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Делегиран регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията.

## РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

### 12.1 Токсичност

#### Токсичност за риби

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

LC50 > 10.000 мг/л (*Cyprinodon variegatus*)

(полу- еластично, OECD 203 (остра токсичност за риба))

> 1.000 мг/л (*Pimephales promelas*)

(статично, EPA- 540/9- 85- 006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)

#### Токсичност за Дафния и други морски мекотели

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

LC50 > 10.000 мг/л (*Acartia tonsa*)

(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))

(продължение на стр.8)

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.7)

> 1.000 мг/л (*Daphnia magna*)  
(статично, OECD 202 (Дафния изпитване за остра имобилизация))

**Токсичност за водорасли и водни растения**

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

EC50 > 100 мг/л (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

(статично, OECD 201 (сладководни водорасли и цианобактерии, тест за инхибиране на растежа))

> 10.000 мг/л (*Skeletonema costatum*)  
(ISO 10253)

**12.2 Устойчивост и разградимост**

не се отнася за неорганични вещества

**12.3 Биоакмулираща способност**

Не се концентрира в организма.

**12.4 Преносимост в почвата**

веществото е неподвижно в почвата

**12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB**

PBT:

Този продукт не отговаря на критериите за PBT и vPvB съгласно приложение XIII на REACH.

vPvB:

Този продукт не отговаря на критериите за PBT и vPvB съгласно приложение XIII на REACH.

**12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Продуктът не съдържа вещества над законовите граници, които имат свойства да нарушават функциите на ендокринната система в съответствие с член 57, буква е) от REACH или Делегиран регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Делегиран регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията.

**12.7 Други неблагоприятни ефекти**

Няма налични други важни сведения.

**РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците****13.1 Методи за третиране на отпадъци**

Европейски каталог на отпадъците

Съобразен с произхода ключ за отстраняване на отпадъците

Непочистени опаковки:

Препоръка:

Отстраняване в съответствие с предписанията на компетентните ведомства.

**РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането**

14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

отпада

(продължение на стр.9)

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.8)

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA отпада

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

клас отпада

14.4 Група опаковка

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA отпада

14.5 Опасности за околната среда

14.6 Специални предпазни мерки за Вещество, безопасно за околната среда

потребителите неприложимо

14.7 Морски транспорт на товари в насипно

състояние съгласно инструменти на

Международната морска организация Не се прилага

#### РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Ограничение на използването Козметика: За тази употреба са разрешени само KRONOS 1171, KRONOS 2071 и KRONOS 2171.

Не е одобрен за употреба като хранителна и фуражна добавка в Европейския съюз и Швейцария.

Директива 2011/65/ЕС относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване - Приложение II

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2019/1148
Приложение I - ПРЕКУРСОРИ НА ВЗРИВНИ ВЕЩЕСТВА ПОД ОГРАНИЧЕНИЕ (Максимално допустима стойност за целите на издаване на разрешения съгласно член 5, параграф 3)

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

Приложение II - ПРЕКУРСОРИ НА ВЗРИВНИ ВЕЩЕСТВА, ПОДЛЕЖАЩИ НА ДОКЛАДВАНЕ

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

Регламент (ЕО) № 273/2004 относно прекурсорите на наркотичните вещества

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

15.2 Оценка на химическата безопасност

 Вещества от особено голяма  
 загриженост (SVHC) съгласно  
 REACH, член 57

 Продуктът не е вписан като SVHC и не съдържа никакви  
 вещества от особено висока загриженост.

 Оценка на химическата  
 безопасност

Химическа безопасност за оценка бе извършена.

#### РАЗДЕЛ 16: Друга информация

 Тази информация се отнася единствено за идентифицирания продукт и включва нашата  
 зависимост от действащите нормативни актове и информацията от трети страни към датата на  
 настоящия документ. Клиентът носи изцяло отговорността да определи пригодността на

(продължение на стр.10)

дата на отпечатване: 27.04.2026

преработено на: 27.04.2026

Номер на версията 14.00 (замества версия 13.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.9)

продукта при използване в конкретни процеси и приложения или в комбинация с други материали, както и да гарантира спазването на всички приложими закони, нормативни актове и стандарти, регулиращи тези употреби. Предоставянето на тази информация не представлява гаранция, залог или декларация от какъвто и да е вид. Между KRONOS и получателите на тази информация не се създават никакви договорни задължения, нито изрични, нито имплицитни.

Издаващо листа с данни  
направление:

Product Stewardship

Партньор за контакти:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.

Тел.: +49 - 214 - 356-0

e-mail: [productstewardship@kronosww.com](mailto:productstewardship@kronosww.com)

Дата на предишна версия:

05.01.2026

Номер на предишната версия :

13.00

Съкращения и акроними:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Източници

REACH-Registration Dossier

\* Данни, променени спрямо  
предишната версия.

промени съгласно директива (EU) № 2020/878